

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
5. August 2004 (05.08.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/065425 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C08B 35/06,**
A61K 47/48

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/000488

(22) Internationales Anmeldedatum:
22. Januar 2004 (22.01.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 02 520.0 23. Januar 2003 (23.01.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): SUPRAMOL PARENTERAL COLLOIDS
GMBH [DE/DE]; Industriestrasse 1-3, 61191 Ros-
bach-Rodheim (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SOMMERMEYER,
Klaus [DE/DE]; In der Laubach 26, 61191 Rosbach v.d.H.
(DE).

(74) Anwälte: LUDERSCHMIDT, Wolfgang usw.; John-F.-
Kennedy-Strasse 4, 65189 Wiesbaden (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: CARBOXYLIC ACID DIESTERS, METHODS FOR THE PRODUCTION THEREOF AND METHODS FOR THE
PRODUCTION OF PHARMACEUTICAL ACTIVE SUBSTANCES COUPLED TO FREE AMINO GROUPS WITH POLYSAC-
CHARIDE OR POLYSACCHARIDE DERIVATIVES

(54) Bezeichnung: KOHLENSÄUREDIESTER, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZUR HER-
STELLUNG VON MIT POLYSACCHARIDEN ODER POLYSACCHARID-DERIVATEN AN FREIEN AMINOGRUPPEN GE-
KOPPELTEN PHARMAZEUTISCHEN WIRKSTOFFEN

(57) Abstract: The invention relates to carboxylic acid diesters of starch fractions or starch fraction derivatives in addition to solids
and solutions containing said carboxylic acid diesters. The invention also relates to methods for the production of said carboxylic
acid diesters, methods for the production of pharmaceutical active substances coupled to free amino functions with polysaccharides
or polysaccharide derivatives and pharmaceutical substances thus obtained.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft Kohlendäurediester von Stärkefraktionen oder Stärkefraktions-Deri-
vaten sowie Feststoffe und Lösungen, die diese Kohlendäurediester enthalten. Des weiteren beschreibt die vorliegende Erfindung
Verfahren zur Herstellung dieser Kohlendäurediester, Verfahren zur Herstellung von mit Polysacchariden oder Polysaccharid-Deriva-
ten an freien. Aminofunktionen gekoppelten pharmazeutischen Wirkstoffen sowie hierdurch erhältliche pharmazeutische Wirkstoffe.

WO 2004/065425 A1